

Hubungan Antara Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar

Waode sitti asfiah udu

*Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat/Kedokteran Komunitas FK UHO

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan prestasi belajar pada siswa Sekolah Dasar. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Cross sectional* dengan cara observasional analitik. Subyek penelitian ini adalah 37 siswa SDN Serayu, 38 siswa SD Netral C, dan 18 siswa SD Taman Siswa di Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan dengan cara mengambil data primer berupa ukuran berat badan dan tinggi badan yang digunakan untuk menetapkan status gizi, sedangkan data sekunder berupa prestasi belajar yang ditentukan berdasarkan nilai raport. Untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan prestasi belajar digunakan uji statistik *Chi-square*. Berdasarkan pengukuran status gizi dari sampel SDN Serayu diperoleh hasil 33 anak (89,19%) berstatus gizi baik, 3 anak (8,11%) berstatus gizi kurang dan 1 anak (2,7%) berstatus gizi buruk. Hasil pengukuran indeks prestasi diperoleh 16 anak (43,24%) dengan indeks prestasi baik, 16 anak (43,24%) indeks prestasi sedang dan 5 anak (13,52%) indeks prestasi kurang. Pengukuran status gizi dari sampel SD Netral C diperoleh hasil 29 anak (76,32%) berstatus gizi baik, 9 anak (23,68%) berstatus gizi kurang dan tidak ada anak dengan status gizi buruk. Hasil pengukuran indeks prestasi diperoleh 27 anak (71,05%) dengan indeks prestasi baik, 11 anak (28,95%) indeks prestasi sedang dan tidak ada anak dengan indeks prestasi kurang. Pengukuran status gizi dari sampel SD Taman Siswa diperoleh hasil 12 anak (66,67%) berstatus gizi baik, 6 anak (33,33%) berstatus gizi kurang dan tidak ada anak dengan status gizi buruk. Hasil pengukuran indeks prestasi sampel diperoleh 9 anak (50%) dengan indeks prestasi baik, 9 anak (50%) indeks prestasi sedang dan tidak ada anak dengan indeks prestasi kurang. Dari hasil analisis chi square disimpulkan bahwa ada hubungan antara status gizi dengan prestasi belajar siswa ($p < 0,05$).

Kata kunci : siswa, status gizi, prestasi belajar

PENDAHULUAN

Data sejumlah provinsi di Indonesia menunjukkan masalah gizi kurang pada anak sekolah masih memperihatinkan. Kasus gizi buruk (marasmus, kwashiorkor dan marasmik kwashiorkor) yang telah lama sulit dijumpai, pada tahun 1998 merebak di berbagai provinsi. Keadaan ini menunjukkan bahwa masih banyak anak usia dini yang mengalami kesulitan dan hambatan dalam kelangsungan hidup serta proses tumbuh kembangnya (Muljati *et al.*, 2002).

Beberapa peneliti membuktikan bahwa peran gizi terhadap perkembangan mental, perkembangan jasmani, produktivitas dan intelektual cukup kuat (Berg, 1986). Lebih dari 20 tahun terakhir berbagai penelitian juga mengungkapkan korelasi positif antara

gizi, terutama pada masa pertumbuhan serta perkembangan fungsi otak. Ini berlaku sejak anak masih berbentuk janin dalam rahim ibu. Pada janin terjadi pertumbuhan otak secara proliferaatif (jumlah sel bertambah), artinya terjadi pembelahan sel yang sangat pesat. Kalau pada masa itu asupan gizi pada ibunya kurang, asupan gizi pada janin juga kurang. Akibatnya jumlah sel otak menurun, terutama cerebrum dan cerebellum, diikuti dengan penurunan jumlah protein, glikosida, lipid, dan enzim. Fungsi neurotransmiternya pun menjadi tidak normal. Kemampuan abstraktif, verbal, dan mengingat mereka lebih rendah daripada anak yang mendapatkan gizi baik (Suhardjo, 1992).

Prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh

mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1990). Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar anak. Secara garis besar dibagi menjadi faktor endogen atau internal, yaitu semua faktor yang berada di dalam diri anak tersebut dan faktor eksogen atau eksternal, yaitu semua faktor yang berada di luar diri anak. Faktor endogen dibagi menjadi faktor fisik dan psikis, sedangkan faktor eksogen terdiri dari faktor keluarga, sekolah, masyarakat atau lingkungan sekitarnya (Syah, 2004). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan mengkaji seberapa jauh hubungan antara status gizi dengan prestasi belajar siswa sekolah dasar.

METODE

Populasi penelitian adalah siswa Sekolah Dasar di Yogyakarta. Subyek penelitian adalah siswa SDN Serayu Yogyakarta, siswa SD Netral C Yogyakarta, siswa SD Taman Siswa Yogyakarta terdiri dari siswa kelas IV di masing-masing sekolah.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Data primer berupa ukuran tinggi badan dan berat badan, dipakai untuk menetapkan status gizi sedangkan data sekunder berupa indeks prestasi (nilai rapor).

Alat ukur yang digunakan dalam mengukur Berat Badan (BB) adalah timbangan pijak yang memiliki kepekaan 0,1 kg yang ditera sebelum dioperasikan. Untuk Tinggi Badan (TB) digunakan alat ukur mikrotise dengan ketelitian 0,1 cm yang ditera sebelum dioperasikan.

Ukuran yang dipakai untuk menentukan status gizi anak berdasarkan Berat Badan menurut Tinggi Badan (BB/TB), yang telah disesuaikan dengan menggunakan

WHO-NCHS (*National Center For Health Statistics*) yang disesuaikan dengan anak Indonesia, yaitu persentil 50 = 100%, dengan kriteria

- Status gizi baik bila : $> 90\%$
- Status gizi kurang bila: $81\%-90\%$.
- Status gizi buruk bila: $< 80\%$

Sedangkan untuk menentukan indeks prestasi berdasarkan nilai rapor dalam satu tahun ajaran terakhir, dengan kriteria sebagai berikut :

- Baik bila rata-rata : $\geq 7,00$.
- Sedang bila rata-rata: $6,00 - < 7,00$
- Kurang bila rata-rata: $< 6,00$

Untuk menentukan hubungan antara status gizi dengan indeks prestasi digunakan uji statistik *Chi-Square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Telah dilakukan penelitian pada siswa di beberapa Sekolah Dasar di Yogyakarta yaitu siswa SDN Serayu Yogyakarta, siswa SD Netral C Yogyakarta, dan siswa SD Taman Siswa Yogyakarta terdiri dari siswa kelas IV di masing-masing sekolah berjumlah 93 anak yang terdiri atas 47 anak perempuan dan 46 anak laki-laki. Hasil pengukuran status gizi berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada tabel 1, 2 dan 3.

Berdasarkan pengukuran status gizi menurut jenis kelamin diperoleh bahwa frekuensi anak perempuan yang mempunyai status gizi baik lebih besar daripada anak laki-laki, hal tersebut disebabkan oleh karena pertumbuhan terjadi lebih cepat pada anak perempuan dan lebih lambat pada anak laki-laki (Latief et al., 2002).

Menurut Pudjiadi (2003) bahwa "*growth spurt*" pada anak perempuan sudah dimulai pada umur antara 10 dan 12 tahun, sedangkan pada anak laki-laki baru pada umur 12 sampai 14 tahun, hingga pada periode tertentu tinggi badan anak perempuan melebihi tinggi badan anak laki-laki. Pada usia 9, 10, 13 dan 14 tahun anak perempuan cenderung lebih tinggi daripada anak

laki-laki karena pengaruh perkembangan awal remajanya, anak laki-laki akan memulai tahap remajanya setahun lebih lambat daripada anak perempuan (Harlock, 2005).

Adanya perbedaan jaringan lemak pada laki-laki dan perempuan serta perbedaan tebal lipatan kulit antara anak perempuan dan laki-laki, dimana perempuan lebih tebal dari laki-laki (Nelson, 1999). Hal tersebut diatas akan mempengaruhi berat badan dan tinggi badan pada anak perempuan dan anak laki-laki sehingga mempengaruhi juga status gizinya, dimana pada penelitian ini perbandingan berat badan dan tinggi badan (BB/TB) digunakan sebagai ukuran untuk menilai status gizi anak.

Tabel 4. Distribusi frekuensi indeks prestasi siswa SDN Serayu Yogyakarta menurut jenis kelamin

Indeks Prestasi	Jenis Kelamin			
	Perempuan		Laki-laki	
	f	%	f	%
Baik	10	52,63	6	33,33
Sedang	9	47,37	7	38,89
Kurang	0	0	5	27,78
Jumlah	19	100,0	18	100,0

Tabel 5. Distribusi frekuensi indeks prestasi siswa SD Netral C Yogyakarta menurut jenis kelamin

Indeks Prestasi	Jenis Kelamin			
	Perempuan		Laki-laki	
	f	%	f	%
Baik	14	73,68	13	68,42
Sedang	5	26,32	6	31,58
Kurang	0	0	0	0
Jumlah	19	100,0	19	100,0

Tabel 6. Distribusi frekuensi indeks prestasi siswa SD Taman Siswa Jetis Yogyakarta menurut jenis kelamin

Indeks Prestasi	Jenis Kelamin			
	Perempuan		Laki-laki	
	f	%	f	%
Baik	4	44,44	5	55,56
Sedang	5	55,56	4	44,44
Kurang	0	0	0	0
Jumlah	9	100,0	9	100,0

Hasil pengukuran indeks prestasi siswa dapat terlihat pada tabel 4,5 dan 6. Hasil pengukuran indeks prestasi menurut jenis kelamin diperoleh hasil bahwa frekuensi anak perempuan dengan indeks prestasi baik lebih besar bila dibandingkan dengan anak laki-laki baik di Sekolah Dasar Negeri Serayu maupun Sekolah Dasar Netral C Yogyakarta (tabel 4 dan 5). Hal ini terjadi karena pada usia sekolah (6-12 tahun) sifat khusus yang biasanya tercapai adalah adanya rasa mempunyai tanggung jawab, dimana anak mulai meninggalkan dunia fantasi yang berlebihan. Mereka mulai memasuki dunia nyata dan menunaikan tugas umum dan sosialnya dengan bertanggung jawab. Anak laki-laki cenderung lebih suka pada kehudupan yang sifatnya tidak mendukung belajar, sehingga dapat mempengaruhi indeks prestasinya (Maramis, 1980).

Dari hasil pengukuran status gizi siswa menurut indeks prestasi dan jenis kelamin, diperoleh hasil bahwa anak perempuan dengan status gizi baik dengan indeks prestasi baik lebih banyak apabila dibandingkan dengan anak laki-laki (tabel 7, 8, dan 9).

Banyak faktor yang mempengaruhi indeks prestasi belajar selain faktor gizi diantaranya yaitu faktor-faktor internal meliputi: kecerdasan, bakat, minat, motivasi panca indera, kondisi fisik umum, sedangkan faktor eksternal meliputi: kondisi tempat belajar, sarana dan perlengkapan belajar, materi pelajaran, kondisi lingkungan belajar dapat mengganggu atau mendukung dalam belajar (Azwar, 2002). Hasil penelitian indeks prestasi menurut status gizi dan jenis kelamin di Sekolah Dasar Serayu, Sekolah Dasar Netral C Yogyakarta, Sekolah Dasar Taman Siswa Jetis Yogyakarta menunjukkan frekuensi siswa Sekolah Dasar dengan status gizi baik dan indeks prestasi baik lebih

besar daripada siswa Sekolah Dasar dengan status gizi kurang dan indeks prestasi baik (tabel 7, 8, 9).

Tabel 7. Distribusi frekuensi status gizi siswa SDN Serayu Yogyakarta menurut indeks prestasi dan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Statu Gizi	Indeks Prestasi		
		Baik	Sedang	Kurang
Laki-laki	Baik	6	7	3
	Kurang	0	0	2
	Buruk	0	0	0
Jumlah		6	7	5
Perempuan	Baik	10	7	0
	Kurang	0	1	0
	Buruk	0	1	0
Jumlah		10	9	0

Tabel 8. Distribusi frekuensi status gizi siswa SD Netral C Yogyakarta menurut indeks prestasi dan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Status Gizi	Indeks Prestasi		
		Baik	Sedang	Kurang
Laki-laki	Baik	7	6	0
	Kurang	6	0	0
	Buruk	0	0	0
Jumlah		13	6	0
Perempuan	Baik	11	5	0
	Kurang	3	0	0
	Buruk	0	0	0
Jumlah		14	5	0

Tabel 9. Distribusi frekuensi status gizi siswa SD Taman Siswa Jetis Yogyakarta menurut indeks prestasi dan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Status Gizi	Indeks Prestasi		
		Baik	Sedang	Kurang
Laki-laki	Baik	4	2	0
	Kurang	1	2	0
	Buruk	0	0	0
Jumlah		5	4	0
Perempuan	Baik	4	2	0
	Kurang	0	3	0
	Buruk	0	0	0
Jumlah		4	5	0

Uji analisis statistik dengan *Chi square* menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status gizi dengan indeks prestasi pada siswa

Sekolah Dasar Negeri Serayu Yogyakarta, siswa Sekolah Dasar Netral C Yogyakarta, dan siswa Sekolah Dasar Taman Siswa Yogyakarta. Hal ini sesuai dengan teori bahwa kelompok anak dengan gizi kurang mempunyai perilaku yang tidak menunjang keberhasilan akademik, misalnya kurang perhatian di dalam kelas, daya ingat rendah, dan tidak ada motivasi. Anak yang menderita marasmus pada usia 1-2 tahun menunjukkan kemampuan akademis lebih rendah ketika diukur pada usia 5-11 tahun. (Khomsan, 2003). Menurut Harlock (2005) apabila kekurangan gizi terjadi pada tahun-tahun pertama kehidupan anak akan mempengaruhi sel-sel otak, sehingga kemampuan anak untuk menangkap hal-hal yang memerlukan kecerdasan menjadi kurang berkembang. Apabila kekurangan gizi terjadi pada usia-usia selanjutnya, maka kemampuan anak untuk belajar akan terganggu. Adanya hubungan positif yang tinggi antara keadaan jasmani dengan prestasi dimana apabila jasmaninya sehat banyak prestasi yang diperoleh (Yusuf, 2004). Menurut Haditono keadaan gizi merupakan salah satu faktor penting yang berperan dalam menentukan keberhasilan belajar dimana apabila keadaan gizi dapat dicapai pada tingkat yang lebih tinggi maka secara fisik anak lebih mampu untuk menggunakan kapasitas otaknya lebih baik (Haditono et al., 2001). Anak yang menderita Kekurangan Energi Protein (KEP) dalam jangka panjang pada usia muda mempengaruhi sistem saraf pusat, terutama kecerdasan mereka (Pudjiadi, 2003). Jaringan otak anak yang tumbuh normal akan mencapai 80 – 90% jumlah sel otak orang dewasa pada umur 3-4 tahun sehingga apabila terjadi defisiensi gizi dapat menimbulkan hambatan pada pertumbuhan sel-sel otak, yang akan bersifat permanent sehingga akan

menghasilkan seorang dewasa yang kapasitas intelektualnya lebih rendah dari yang seharusnya dapat dicapai (Sediaoetama, 2000).

SIMPULAN

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa siswa yang berstatus gizi baik menurut BB/TB mempunyai indeks prestasi yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang berstatus gizi kurang. Hubungan antara status gizi dengan prestasi belajar siswa ialah semakin baik status gizi responden akan semakin baik prestasi belajarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwar, S. 2002, *Pengantar Psikologi Intelegensi*, Pustaka Pelajar Offset, Yogyakarta.
- Berg, A. 1986, *Peran Gizi Dalam Pembangunan Nasional*, Rajawali, Jakarta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, 1990, *Kamus Besar bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta.
- Haditono, S. R., Monks, F. J., Knoers, A. M. P., 2001, *Psikologi Perkembangan*, Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Harlock, E. B., 2005, *Perkembangan anak*, Jilid I, Erlangga, Jakarta.
- Khomsan, A., 2003, *Pangan Dan Gizi Untuk Kesehatan*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Latief, A., Tulus, P. S., Ghazali, M. V., Pudjiadi, A., Napitupulu, P. M., 2002, *Ilmu Kesehatan Anak*, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Infomedika, Jakarta.
- Maramis, W. F., 1980, *Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa*, Airlangga Universitas Press, Surabaya.
- Muljati, S., Budiman, B., 2002, *Pola Pengeluaran per-bulan pada rumah tangga yang memiliki balita gizi kurang dan dampaknya*

- terhadap konsumsi gizi*, Jurnal Kedokteran Yarsi 10 (3) : 26-32.
- Nelson, 1999, *Ilmu Kesehatan Anak*, Vol. I, EGC, Jakarta.
- Pudjiadi, S., 2003, *Ilmu Gizi Klinis Pada Anak*, Gaya Baru, Jakarta.
- Sediaoetama, A. D., 2000, *Ilmu Gizi Untuk Mahasiswa dan Profesi*, Edisi I, Dian Rakyat, Jakarta Timur.
- Suhardjo, 1992, *Pemberian Makanan Pada Bayi Dan Anak*, Kanisius, Yogyakarta.
- Syah, M., 2004, *Psikologi Pendidikan dalam Suatu Pendekatan Baru*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Yusuf, S., 2004, *Psikologi Perkembangan Anak dan Dewasa*, PT. Remaja Rosdakarya, Bandung.